

# *Hidayat Lover Community*

## RENCANA PEMBELAJARAN MATEMATIKA (RPP)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Ketapang  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : X  
Semester : 2  
Materi Pokok : Logika Matematika  
Alokasi Waktu : 1 x 40 menit (1 pertemuan)

### A. Standar Kompetensi

4. Menggunakan logika matematika dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan pernyataan majemuk dan pernyataan berkuantor.

### B. Kompetensi Dasar

- 4.1 Menentukan nilai kebenaran dari suatu pernyataan dalam matematika dan ingkaran atau negasinya.

### C. Indikator

1. Membedakan bentuk kalimat – kalimat yang merupakan pernyataan atau bukan.
2. Menentukan nilai kebenaran dari suatu pernyataan dalam matematika.
3. Menentukan ingkaran/negasi dari suatu pernyataan dalam matematika.
4. Mengidentifikasi pernyataan majemuk berbentuk konjungsi, disjungsi, dan implikasi.

### D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membedakan bentuk kalimat – kalimat yang merupakan pernyataan atau bukan.
2. Siswa dapat menentukan nilai kebenaran dari suatu pernyataan dalam matematika.

# *Hidayat Lover Community*

3. Siswa dapat menentukan ingkaran/negasi dari suatu pernyataan dalam matematika.
4. Siswa dapat membedakan pernyataan majemuk berbentuk konjungsi, disjungsi, dan implikasi.

## E. Materi Pembelajaran

1. Membedakan pernyataan dan bukan pernyataan
2. Menentukan nilai kebenaran dari suatu pernyataan dalam matematika
3. Negasi dari suatu pernyataan.
4. Konjungsi, disjungsi, dan implikasi.

## F. Metode Pembelajaran

Ceramah, diskusi kelompok, tanya-jawab

## G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memberikan salam pembuka, memantau kehadiran, memastikan kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran.</li><li>2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, dan skenario pembelajaran yang akan dilalui.</li><li>3. Apersepsi dan motivasi : Diberikan problem sehari-hari tentang pernyataan dalam matematika</li></ol>	5 menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Eksplorasi Dalam kegiatan eksplorasi, guru:<ol style="list-style-type: none"><li>1. menjelaskan materi yang berkaitan dengan logika matematika.</li><li>2. membagi peserta didik dalam beberapa kelompok kecil dan memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS). Terlampir.</li><li>3. menjelaskan cara mengerjakan LKS.</li><li>4. memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru.</li><li>5. melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.</li></ol></li><li>➤ Elaborasi Dalam kegiatan elaborasi, guru:<ol style="list-style-type: none"><li>1. memfasilitasi peserta didik melalui pemberian</li></ol></li></ul>	30 menit

# Hidayat Lover Community

	<p>tugas dan diskusi kelompok untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif.</li> <li>3. memfasilitasi peserta didik berkompetensi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar</li> <li>4. memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi baik lisan maupun tertulis, secara kelompok.</li> <li>5. memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja kelompok.</li> </ol> <p>➤ Konfirmasi</p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber.</li> <li>2. memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan.</li> <li>3. memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baik dan benar.</li> <li>- Membantu mengarahkan penyelesaian masalah.</li> <li>- Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.</li> </ul> </li> </ol>	
Kegiatan Penutup	<p>Dalam kegiatan penutup, guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bersama-sama dengan peserta didik membuat rangkuman/ simpulan pelajaran.</li> <li>2. Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.</li> <li>3. Peserta didik diberi soal untuk dikerjakan secara individu (terlampir).</li> <li>4. Guru memberikan informasi kepada siswa bahwa materi berikutnya adalah tabel kebenaran, kesetaraan dari dua pernyataan majemuk, tautologi dan kontradiksi.</li> </ol>	5 menit

# Hidayat Lover Community

## H. Media dan Sumber Belajar

1. Sukino. 2006. Matematika SMA untuk kelas X semester 2 (1B). Erlangga, Jakarta.
2. Media Pembelajaran.
3. Lembar Kegiatan Siswa (LKS).
4. Referensi Lain.

## I. Penilaian

Teknik Penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen : Uraian

Instrumen Penilaian : Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Terlampir.

Nomor Soal	Kunci Jawaban	Poin Penilaian
1(a)	Pernyataan yang bernilai benar.	10
1(b)	Bukan merupakan pernyataan karena mengandung kalimat interogatif.	10
1(c)	Pernyataan yang bernilai salah.	10
1(d)	Pernyataan yang bernilai benar.	10
2(a)	Ani tidak memakai seragam.	10
2(b)	Semua siswa suka matematika.	10
2(c)	Ada siswa yang tidak mengikuti upacara.	10
3(a)	Konjungsi: Hari ini hujan dan beberapa orang memakai payung. Disjungsi : Hari ini hujan atau beberapa orang memakai payung. Implikasi : Jika hari ini hujan maka beberapa orang memakai payung.	15 (masing-masing 5 poin)
3(b)	Konjungsi: Yuni belajar matematika dan ia mendengarkan musik. Disjungsi : Yuni belajar matematika atau ia mendengarkan musik. Implikasi : Jika Yuni belajar matematika maka ia mendengarkan musik.	15 (masing-masing 5 poin)
Total Penilaian		100

# *Hidayat Lover Community*

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 1 Ketapang

Ketapang, 10 Maret 2014  
Guru Mata pelajaran

(  
NIP.

(Henita)  
NIM. 11006199

# Hidayat Lover Community

## Lembar Kerja Siswa (LKS) Logika Matematika

Nama anggota kelompok :  
Kelas : X ...

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

Soal.

1. Manakah dari kalimat-kalimat berikut yang merupakan pernyataan ? Tentukan nilai kebenarannya.
  - a. Proklamasi kemerdekaan Indonesia dirayakan setiap tanggal 17 Agustus  
Jawab : .....
  - b. Tentukan bilangan prima yang merupakan bilangan genap!  
Jawab : .....
  - c. Semarang adalah ibukota Provinsi Jawa Barat.  
Jawab : .....
  - d. Ada bilangan prima merupakan bilangan genap.  
Jawab : .....
2. Tentukan ingkaran atau negasi dari tiap pernyataan berikut :
  - a. Ani memakai seragam.  
Jawab : .....
  - b. Beberapa siswa tidak suka matematika.  
Jawab : .....
  - c. Semua siswa mengikuti upacara.  
Jawab : .....
3. Tentukan konjungsi, disjungsi, dan implikasi dari kalimat berikut :
  - a. Hari ini hujan  
Beberapa orang memakai payung  
Jawab: .....  
.....  
.....  
.....
  - b. Yuni belajar matematika  
Yuni mendengarkan musik  
Jawab: .....  
.....  
.....  
.....

# Hidayat Lover Community

## Soal Individu Logika Matematika

Nama : .....  
Kelas : X ...

Soal.

4. Manakah dari kalimat-kalimat berikut yang merupakan pernyataan ? Tentukan nilai kebenarannya.
  - e. Proklamasi kemerdekaan Indonesia dirayakan setiap tanggal 17 Agustus  
Jawab : .....
  - f. Tentukan bilangan prima yang merupakan bilangan genap!  
Jawab : .....
  - g. Semarang adalah ibukota Provinsi Jawa Barat.  
Jawab : .....
  - h. Ada bilangan prima merupakan bilangan genap.  
Jawab : .....
5. Tentukan ingkaran atau negasi dari tiap pernyataan berikut :
  - d. Ani memakai seragam.  
Jawab : .....
  - e. Beberapa siswa tidak suka matematika.  
Jawab : .....
  - f. Semua siswa mengikuti upacara.  
Jawab : .....
6. Tentukan konjungsi, disjungsi, dan implikasi dari kalimat berikut :
  - c. Hari ini hujan  
Beberapa orang memakai payung  
Jawab: .....  
.....  
.....  
.....
  - d. Yuni belajar matematika  
Yuni mendengarkan musik  
Jawab: .....  
.....  
.....  
.....